



Medidor de nível sonoro testo 816-1

Manual de Instruções



1 Índice

1	Índice	3
2	Segurança e meio ambiente	5
	2.1. Sobre este documento.....	5
	2.2. Segurança	5
	2.3. Protegendo o meio ambiente.....	6
3	Especificações	6
	3.1. Uso	6
	3.2. Dados técnicos	6
4	Descrição do produto.....	11
5	Usando o produto	15
	5.1. Comissionamento	15
	5.2. Ligar/desligar	15
	5.3. Definindo a data/horário.....	16
	5.4. Mostrando/ocultando a data/hora.....	16
	5.5. Ligar/desligar a iluminação do visor	16
	5.6. Alterando a ponderação de frequência	16
	5.7. Alterando a ponderação do tempo	17
	5.8. Medição.....	17
	5.9. Usando a função de retenção mín/máx.....	18
	5.10. Usando o armazenamento de valor individual	19
	5.11. Usando o armazenamento de séries de medição	19
	5.12. Usando a saída de sinal CA/CC	20
	5.13. Usando a interface do computador.....	21
6	Manutenção do produto.....	21
	6.1. Limpando o instrumento.....	21
	6.2. Substituindo as pilhas	21
	6.3. Calibrando/ajustando o instrumento.....	21

7	Software do teste 816-1	22
7.1.	Conexão do instrumento ao computador	22
7.2.	Iniciando o software	22
7.3.	Interface de usuário.....	23
7.3.1.	Menu principal.....	23
7.4.	Em tempo real.....	25
7.5.	Registrador de dados	27
8	Dicas e Assistência	28
8.1.	Perguntas e respostas	28
8.2.	Acessórios e peças de reposição.....	29

2 Segurança e meio ambiente

2.1. Sobre este documento

Uso

- > Por favor, leia esta documentação cuidadosamente e familiarize-se com o produto antes de usá-lo. Preste bastante atenção às instruções de segurança e avisos para evitar ferimentos e danos ao produto.
- > Mantenha este documento acessível para que você possa consultá-lo quando necessário.
- > Entregue este documento para qualquer usuário subsequente do produto.

Avisos

Sempre preste atenção a qualquer informação marcadas com os seguintes avisos com pictogramas de aviso. Implemente as medidas de precaução especificadas!

Visor	Explicação
 AVISO	Indica possíveis ferimentos graves
 CUIDADO	Indica possíveis ferimentos leves
ATENÇÃO	Indica circunstâncias que podem levar a danos aos produtos

2.2. Segurança

- > Utilize o produto somente de forma adequada, para a finalidade a que se destina e dentro dos parâmetros especificados nos dados técnicos. Não aplique força.
- > Não armazene o produto junto com solventes. Não use dessecantes.
- > Somente execute manutenção e reparos neste instrumento conforme descritos nesta documentação. Siga exatamente os passos prescritos. Use apenas peças de reposição originais da Testo.
- > Proteja o instrumento da chuva e umidade. Certifique-se de que nenhum fluido entre no microfone.

2.3. Proteção do meio ambiente

- > Descarte de pilhas recarregáveis com defeito/pilhas gastas de acordo com as especificações legais válidas.
- > No final da vida útil do produto, envie-o para a coleta seletiva de dispositivos elétricos e eletrônicos (observe as regulamentações locais) ou devolva-o à Testo para descarte.

3. Especificações

3.1. Uso

O teste 816-1 é um medidor de nível sonoro com uma faixa de medição de 30 a 130 dBA e 35 a 130 dBC, duas ponderações de tempo, duas ponderações de frequência, função de valor mínimo/máximo, armazenamento de valores individuais e armazenamento de séries de medição.

As configurações de medição e os resultados são exibidos no visor LCD. Os dados de medição podem ser armazenados no instrumento ou transferidos para um computador com Windows® por meio de uma interface de computador.

Usando o calibrador (item acessório), o medidor pode ser ajustado com a chave de fenda de ajuste fornecida.

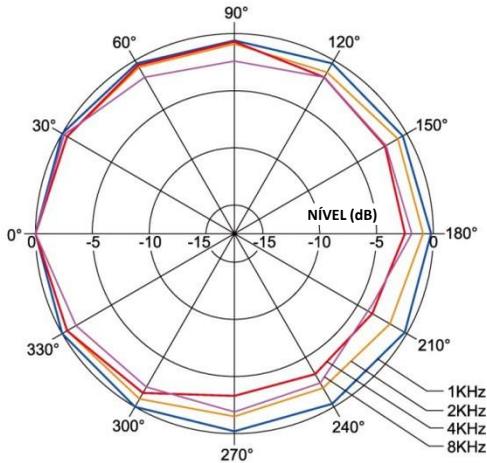
O instrumento atende aos requisitos da IEC 61672-1 Classe 2.

3.2. Dados técnicos

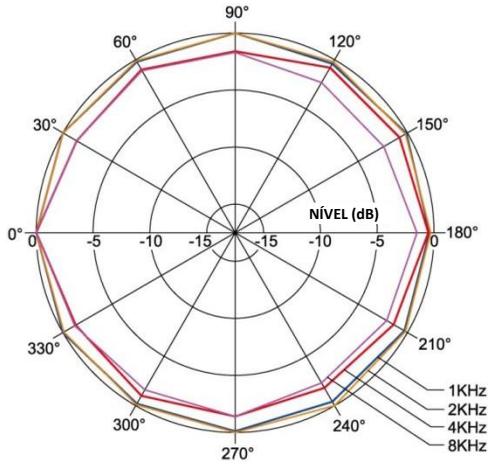
Recurso	Valores
Microfone	Microfone condensador de eletreto de ½ polegada com impedância de entrada de 2,2 kohms
Faixa de frequência	20 Hz a 8 kHz
Faixa de medição	30 a 130 dBA; 35 a 130 dBC
Nível de ruído	< 30 dBA; < 35 dBC
Ponderação de frequência	A / C
Ponderação de tempo	FAST (125 ms), SLOW (1 s)
Precisão	±1,4 dB (sob condições de referência a 94 dB, 1 kHz)
Variação dinâmica	100 dB
Memória de dados de medição	Memória de valor individual: 99 registros de dados Memória da série de medição: 31.000 registros de dados
Visor digital	Resolução 0,1 dB, atualização da tela 0,5 s
Exibição de gráfico de barras	50 segmentos, resolução 2 dB, visor atualização 50ms
Saída CA	1 Vrms na deflexão total

Recurso	Valores
Saída CC	10 mV/dB
Alimentação de tensão	4 x pilhas IEC LR6P(AA)
Vida útil da pilha	aprox. 30 h (pilhas alcalinas)
Consumo de energia	aprox. 0,3 W
Conexão de energia	9 V CC (8-10 V CC max)
Temperatura de operação	0 a 40 °C
Umidades de operação	10 a 90% UR
Altura de operação/armazenamento	máx. de 2000 m acima do nível do mar
Temperatura de armazenamento	-10 a 60°C
Umidade de armazenamento	10 a 75% UR
Dimensões (C x L x A):	272 x 83 x 42 mm
Peso	390 g (incluindo pilhas)
Leis, diretrizes, normas	IEC 61672-1 Classe 2, ANSI S 1.4 Tipo 2 ISO 9001:2008

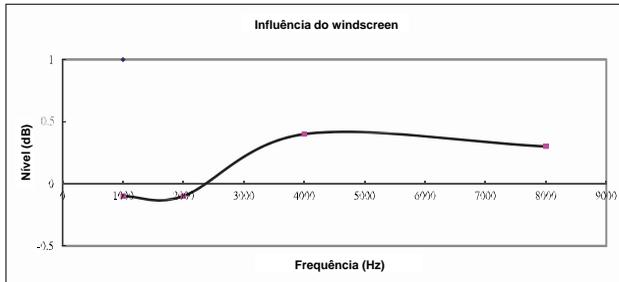
Características direcionais do microfone



Características direcionais do medidor de nível sonoro

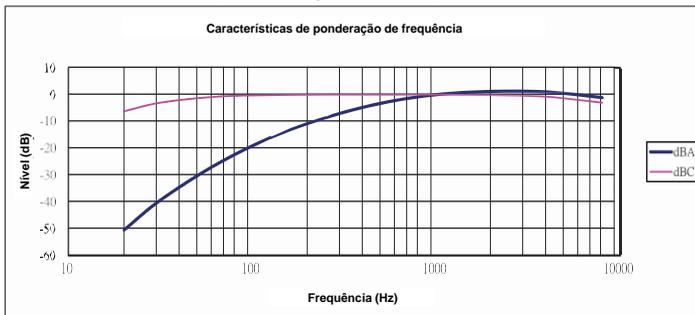


Efeito do windscreen



Ponderação de frequência

Frequência [Hz]	dBA(dB)	dBC(dB)	Limites de erro (dB)
20	-50,5	-6,2	±3,5
31,5	-39,4	-3,0	±3,5
63	-26,2	-0,8	±2,5
125	-16,1	-0,2	±2,0
250	-8,6	0,0	±1,9
500	-3,2	0,0	±1,9
1000	0,0	0,0	±1,4
2000	1,2	-0,2	±2,6
4000	1,0	-0,8	±3,6
8000	-1,1	-3,0	±5,6

Características de ponderação de frequência

Dependência de pressão absoluta

Altura acima do nível do mar [m]	Pressão [mbar]	Valor de deslocamento [dB]
0 – 250	1013 – 984	0,0
251 – 850	983 – 915	-0,1
851 – 1450	914 – 853	-0,2
1451 – 2000	852 – 795	-0,3

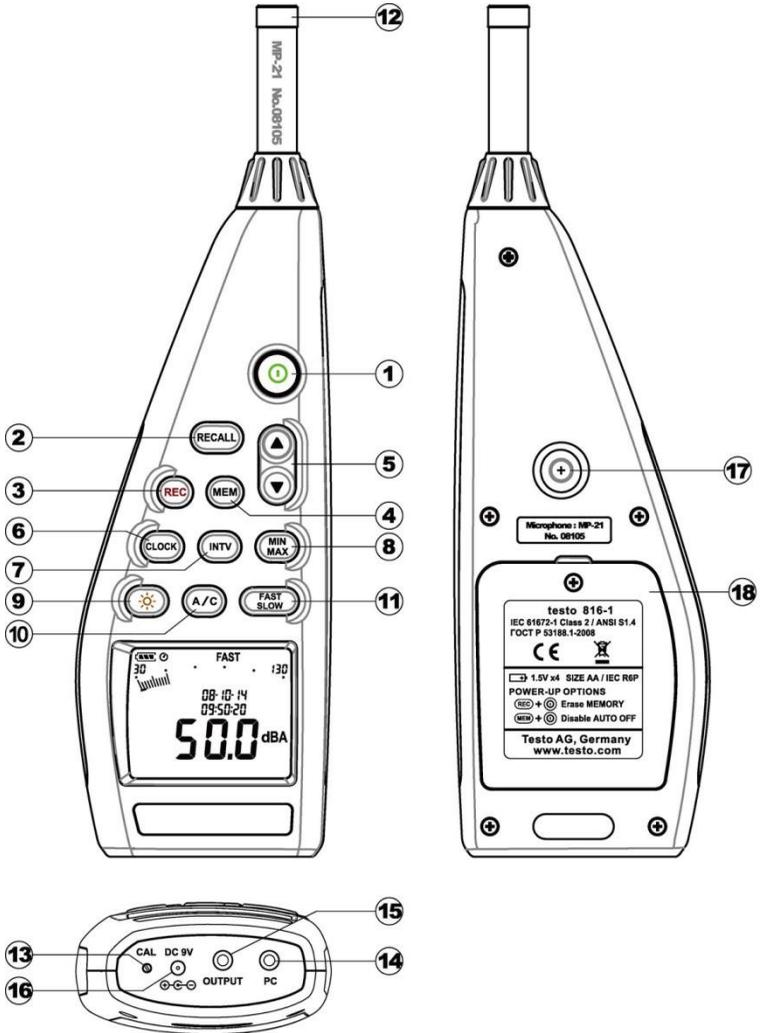
Dependência de temperatura

Valores relativos a:

- Umidade ambiente: 65% UR
- Valor de referência de pressão sonora: 124 dB
- Faixa de temperatura com discrepância < 0,5 dB: +10 a 40 °C

Temperatura [°C]	Valor de deslocamento [dB]
-10	-0,7
0	-0,7
5	-0,6
50	+1

4 Descrição do produto



4 Descrição do produto

Nº	Elemento	Descrição	Função
1		Ligar/desligar	Ligar/desligar o instrumento
2		Recuperação de dados de armazenamento de valor individual	Exibir os dados armazenados de um armazenamento de valor individual.
3		Armazenamento da série de medição	Iniciar/parar o armazenamento automático de uma série de medições.
4		Armazenamento de valor individual	Realizar o armazenamento manual de uma leitura individual.
5		Subir/descer	Editar visualização ou valor.
6		Hora/data	Mostrar/ocultar valores, editar valores.
7		Intervalo de armazenamento da série de medição	Definir intervalo.
8		Valor mínimo/máximo	Exibir/ salvar valor mínimo/ máximo.
9		Iluminação do visor	Ligar/desligar a iluminação.
10		Ponderação o de frequência	Alterar ponderação de frequência.
11		Ponderação de tempo	Alterar a ponderação de tempo.
12	-	Microfone	Gravar leituras.
13	CAL	Parafuso de ajuste	Realizar o ajuste.
14	PC	Interface do computador (PC)	Transferir dados para o computador (PC).
15	SAÍDA	Saída de sinal CA/ CC	Saída de sinal de corrente alternada/ contínua.
16	CC 9V	Entrada de tensão CC	Alimentação de tensão através da unidade de alimentação externa.
17	-	Conexão roscada para tripé	Montar o instrumento no tripé.
18	-	Compartiment o da pilha	Alimentação de tensão interna.

Visor



Elemento	Descrição	Função
	Capacidade restante das pilhas	Tempo de vida útil restante: Totalmente → parcialmente descarregado → Substituir as pilhas
	Desligamento automático do instrumento	O desligamento automático do instrumento está ativado
MINMAX	Reter o valor mínimo/máximo	Exibir o valor mínimo/máximo.
FAST SLOW	Ponderação de tempo	Exibir a ponderação de tempo configurada.
30-130	Faixa de medição	Valor mínimo/máximo mensurável.
	Exibir escala	Exibir leitura através de uma escala.
MEM	Armazenamento de valor individual	A exibição do valor individual é armazenada.
88:88:88	Hora	Exibir horário.

Elemento	Descrição	Função
00	Endereço de memória de armazenamento de valor individual	Endereço de memória do valor armazenado que é exibido.
READ	Exibição do valor individual armazenado	O valor individual armazenado é exibido.
dBA/dBC	Ponderação de frequência	Exibição da ponderação de frequência configurada.
188.8	Leitura	Exibição de leitura
00-00-00	Data	Exibição de data.
OVER	Alarme por exceder a faixa de medição	Aviso por exceder a leitura máxima.
FULL	Memória cheia	Aviso de que a memória de leitura está cheia.
REC	Armazenamento da série de medição	O armazenamento da série de medição está ativado.
UNDER	Alarme por não atingir a faixa de medição	Aviso por não atingir a leitura mínima.

5 Usando o produto

5.1. Comissionamento

Inserindo as pilhas

1. Remova o parafuso Philips do compartimento da pilha usando uma chave de fenda.
2. Remova a tampa do compartimento da pilha.
3. Insira as pilhas. Observe a polaridade!
4. Coloque a tampa de volta no compartimento da pilha.
5. Aperte o parafuso usando uma chave de fenda.

5.2. Ligar/desligar

Ligar (com ativação de desligamento automático)

- > Pressione a  tecla.
- O instrumento liga e  (desligamento automático ativado) é exibido.
- O instrumento desliga automaticamente se nenhuma tecla for pressionada por 30 minutos.
- O desligamento automático é desativado quando o instrumento está conectado a um computador ou quando a gravação automática de dados está em andamento.

Ligar (sem ativação de desligamento automático)

1. Mantenha pressionada a  tecla e pressione a tecla .
2. Mantenha pressionada a  tecla até que o instrumento ligue.
- O instrumento liga.  não é exibido.

Desligar

- > Mantenha a tecla pressionada até que **P-OFF** seja exibido.

5.3. Definindo data/hora

O relógio integrado permite que as leituras sejam armazenadas com data e hora.

1. Mantenha a tecla  pressionada por 2s.
Os valores são definidos na seguinte ordem: (ano), (mês), (dia), (horas), (minutos), (segundos).
2. Pressione  a  tecla ou para definir um valor, pressione a tecla  para alterar para o próximo valor.
> Pressione a tecla  para cancelar o processo.

5.4. Mostrando/ocultando a data/hora

- > Pressione a tecla .

5.5. Ligar/desligar a iluminação do visor

Ligar/desligar manualmente

- > Pressione a tecla .

Desligamento automático

A iluminação do visor é desligada automaticamente após 30s.

5.6. Alterando a ponderação de frequência

- i** A ponderação de frequência A é usada para medições de nível sonoro padrão. Esta ponderação corresponde à percepção do som pelo ouvido humano. O volume “compensado auditivamente” é referido neste contexto.
Se as porções de baixa frequência de um som também devem ser ponderadas, a ponderação de frequência C é usada. Se o valor de ponderação C exibido for consideravelmente maior do que o valor de ponderação A, haverá uma grande quantidade de ruído de baixa frequência.
-

- > Pressione a tecla .

5.7. Alterando a ponderação do tempo

i Estão disponíveis as faixas “Lento”, com ponderação de tempo de 1s, e “Rápido”, com ponderação de tempo de 125ms. Os sinais sonoros de entrada são incorporados durante um período de 1 s ou 125 ms adequadamente. Se “Rápido” for definido, a taxa na qual as leituras são exibidas no visor aumenta de uma leitura por segundo para cerca de 5 a 6 leituras por segundo. A ponderação de tempo “Lento” deve ser selecionada para ruídos cujos sinais apenas mudam de volume gradualmente, como máquinas, fotocopiadoras, impressoras, etc. Selecione o modo “Rápido” para medir mudanças repentinas no nível sonoro (por exemplo, máquinas de construção).

> Pressione a tecla  .

5.8. Medição

Informações e recomendações

- As ondas sonoras podem ser refletidas em paredes, tetos e outros objetos. Se não for manuseado corretamente, a estrutura do instrumento de medição e a pessoa que realiza a medição também são fatores perturbadores no campo sonoro e podem resultar em resultados de medição incorretos.
- Não só a estrutura do instrumento e a pessoa que o opera podem impedir o som que vem de uma determinada direção, como também podem causar reflexos, resultando em erros de medição significativos. Experimentos mostraram, por exemplo, que em frequências de aproximadamente 400 Hz no corpo pode causar erros de até 6 dB se a medição for realizada a menos de um metro de distância da pessoa. Este erro é menor em outras frequências, mas uma distância mínima deve ser respeitada. Geralmente, recomenda-se que o instrumento de medição seja mantido a pelo menos 30 cm - melhor ainda se for 50 cm - afastado do corpo.
- Recomendamos encaixar o instrumento em um tripé para medições exatas
- Dependência de pressão absoluta: O instrumento de medição é calibrado a uma altura de 0 m acima do nível do mar na fábrica. Medições em outras alturas dão origem a erros de medição que podem ser corrigidos usando uma tabela (consulte dados técnicos). Subtraia o valor de deslocamento correspondente do valor medido (por exemplo, - 0,1 dB para medições a uma altura de 500 m acima do nível do mar). Evite esse erro de medição ajustando o instrumento de medição na altura correspondente antes (e depois) de cada medição. Siga o manual de instruções do calibrador.

- **Windscreen:** O windscreen incluído na entrega geralmente deve ser configurado para medições ao ar livre ou se o ar estiver em movimento. Os ruídos do vento ao redor do microfone causarão um erro de medição, pois o sinal útil (da fonte de ruído) e o ruído do vento serão somados. O leve efeito do windscreen no resultado da medição é ilustrado no diagrama da página 10.
- **Sobremodulação e submodulação:** Com cada ciclo de medição, o medidor de nível sonoro verifica se o nível sonoro medido está dentro do escopo da faixa de medição. Os desvios são indicados com “Sobre” ou “Sob” no visor. No entanto, os critérios para sobremodulação e submodulação são diferentes. A sobremodulação é sinalizada se o valor máximo (valor de pico, por exemplo, pulso sonoro curto, estrondo) durante o último ciclo de medição for muito alto. Este valor pode ser consideravelmente maior do que o valor real do nível sonoro exibido. Portanto, “Sobre” pode ser sinalizado apesar de um nível sonoro dentro da estrutura normal da respectiva faixa de medição ser exibido. Por outro lado, “Sob” é ajustado para o valor real medido e, portanto, é definido quando o limite inferior da faixa de medição é ultrapassado.

Procedimento de medição

1. Ligue o instrumento.
2. Defina o tempo de medição (**RÁPIDO/LENTO**)
3. Defina a frequência (**A/C**)
4. Sempre aponte o microfone diretamente para a fonte sonora a ser medida (direção de referência).

5.9. Usando a função de retenção mín/máx

Leituras de Retenção

- > Pressione a tecla .
- **MAX** acende. O valor máximo desde que a função foi ativada é exibido e mantido automaticamente.
- > Pressione a tecla  novamente.
- **MIN** acende. O valor mínimo desde que a função foi ativada é exibido e mantido automaticamente.
- > Pressione a tecla  novamente.
- **MIN** e **MAX** pisca. O valor de medição atual é exibido. O valor mínimo e o valor máximo desde que a função foi ativada são retidos automaticamente.

- > Pressione a tecla **MIN MAX** novamente.
- A função de retenção está desativada.

Redefinir a função de espera

- > Mantenha pressionada a tecla **MIN MAX** por dois segundos.
Os valores gravados são excluídos.

5.10. Usando o armazenamento de valor individual

Armazenamento de um valor individual

- > Pressione a tecla **MEM**.
- **MEM** acende brevemente e o valor individual é armazenado no próximo endereço de memória disponível.

Exibição de um valor individual armazenado

- > Pressione a tecla **RECALL**.
- **READ** acende. O valor individual do armazenamento de valor individual mais recente e o endereço de memória são exibidos.
- > Alterne entre endereços de memória individuais usando as **▲** e **▼** teclas.
- Se os endereços de memória ainda não foram alocados, **00** é exibido no lugar da leitura.

Apagando uma memória de valor individual

1. Desliga o instrumento.
2. Mantenha pressionada a tecla **RECALL** e **Ⓞ**
 - Enquanto as teclas são pressionadas: **CLr** é exibido, **SURE** pisca e uma contagem regressiva (5 segundos) é iniciada.
3. Quando a contagem regressiva terminar, solte as teclas.
 - A memória é apagada.

5.11. Usando o armazenamento de séries de medição

Definindo o intervalo de armazenamento

1. Pressione a tecla **INTV**.
2. Use as teclas **▲** e **▼** para definir o intervalo (em segundos) (mínimo: 1 segundo, máximo 1 minuto).
3. Pressione a tecla **INTV** novamente.

Salvando uma série de medições

Quando o armazenamento da série de medição é ativado, a maioria das funções (armazenamento de valor individual, definição do intervalo de armazenamento, ponderação de frequência, ponderação de tempo) são desativadas.

1. Pressione a tecla 
 - **REC** acende e as leituras são armazenadas.
2. Pressione a tecla  novamente.
 - O armazenamento das leituras está concluído.

Apagando uma memória de série de medição

1. Desliga o instrumento.
2. Mantenha pressionada a tecla  e a tecla 
 - Enquanto as teclas são pressionadas: **CLr** é exibido, **SURE** pisca e uma contagem regressiva (5 segundos) é iniciada.
3. Quando a contagem regressiva terminar, solte as teclas.
 - A memória é apagada.

Exibição de uma série de medição

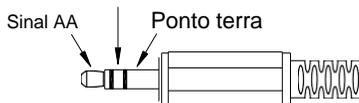
As séries de medições armazenadas são exibidas e avaliadas por meio do software de computador, consulte [7.7 Registrador de dados](#), página [27](#).

5.12. Usando a saída de sinal CA/CC

Especificações

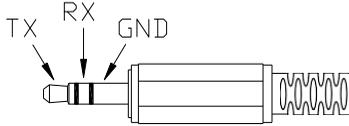
CA: 1 Vrms na deflexão total, impedância de saída de aprox. 100 ohms, sinal de saída usando plugue padrão de 3,5 mm (consulte a ilustração abaixo). **CC:** Saída 10mV / dB, impedância de saída 1 kohm, sinal de saída usando plugue padrão de 3,5 mm (consulte a ilustração abaixo).

Sinal CC



5.13. Usando a interface do computador

O cabo de conexão RS232/USB é necessário para usar a interface do computador. Especificação de saída de sinal: Interface de série, 9600 bps N 8 1.



6 Manutenção o produto

6.1. Limpar o instrumento

- > Limpe a estrutura do instrumento regularmente com um pano seco. Não use abrasivos ou solventes.

6.2. Substituir as pilhas



Troque as pilhas em 30 minutos. Após qualquer interrupção mais longa na operação e remoção das pilhas, a data e a hora devem ser redefinidas.

- > Remova o parafuso Philips do compartimento da pilha usando uma chave de fenda.
- > Remova a tampa do compartimento da pilha.
- > Remova as pilhas antigas e substitua por novas. Observe a polaridade!
- > Coloque a tampa de volta no compartimento da pilha.
- > Aperte o parafuso usando uma chave de fenda.

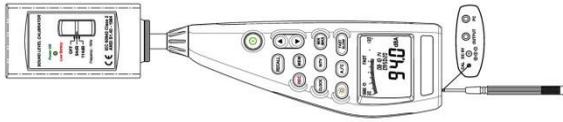
6.3. Calibrando/ajustando o instrumento

O intervalo de calibração recomendado é de um ano.

O calibrador sonoro 0554 0452 é necessário para calibração/ajuste. Para isso, observe o manual de instruções fornecido com o calibrador sonoro.

O instrumento de medição já foi calibrado na fábrica. No entanto, para verificar a precisão, é recomendável calibrar o instrumento usando o calibrador, principalmente se o instrumento não tiver sido usado por um longo período de tempo.

Para medições em condições adversas, em grandes altitudes, em alta umidade ou onde houver requisitos particularmente rigorosos para os resultados da medição, o instrumento deve ser verificado com o calibrador antes e depois da medição.



Para calibrar, o calibrador é aparafusado no microfone. Ligue o medidor de nível sonoro e defina a ponderação de tempo para “Rápido” e a ponderação de frequência para “A”.

Em seguida, o calibrador é ligado movendo o interruptor para a configuração intermediária (94 dB). Se houver discrepância no valor exibido, você pode ajustar o medidor de nível sonoro usando a chave de fenda incluída.

Desta forma, é possível verificar se o segundo nível mostrado pelo calibrador está dentro da margem de erro de $\pm 0,2$ dB. Caso o valor apresentado não esteja dentro da margem de erro, entre em contato com nossa equipe de serviço.

7 Software do teste 816-1

Requisito

O software está instalado.

7.1. Conexão do instrumento ao computador

1. Conecte o cabo de conexão RS232/USB ao instrumento e ao computador.
2. Ligue o instrumento: Pressione a tecla .

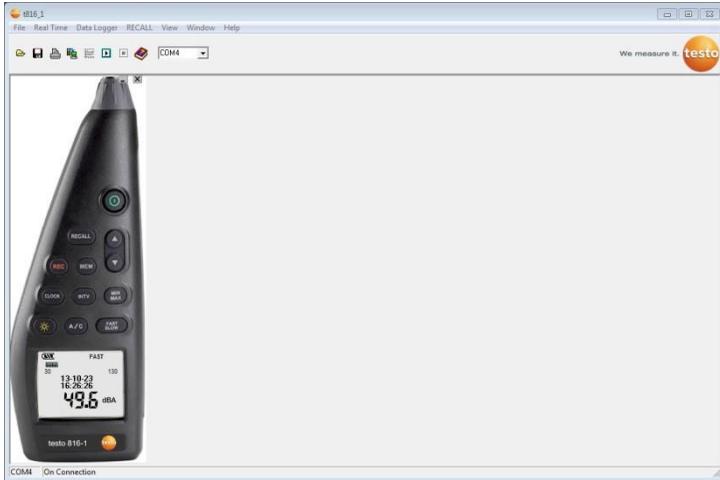
7.2. Iniciando o software



A interface do usuário do software está disponível apenas em inglês

1. Conecte o instrumento ao computador antes de iniciar o software.
2. Clique em **(Iniciar)** | **(Todos) Programas** | **t816-1** | **t816-1**.

7.3. Interface de usuário



7.3.1. Menu principal

Arquivo

Função	Descrição
Abrir	Abrir arquivos.
Salvar	Salvar dados (exibição atual).
Impressora	Dados de impressão (exibição atual).
Configuração da impressora	Selecione e configure a impressora.
Sair	Fechar o programa.

Em tempo real

Função	Descrição
Executar	Iniciar medição em tempo real
Parar	Encerrar medição em tempo real

Registrador de Dados

Função	Descrição
Carregar dados	Carregue séries de medição da memória do instrumento no software.

Função	Descrição
Apagar memória	Exclua as séries de medição armazenadas na memória do instrumento.

RECALL

Função	Descrição
RECALL	Exibir leituras individuais da memória do instrumento.

Visualização

Função	Descrição
Painel de Controle	Exibir a janela de controle do medidor.

Gráfico em tempo real	Janela de exibição para exibição em tempo real das leituras atuais.
------------------------------	---

Janela

Função	Descrição
Recorte	Organize as janelas uma sobre a outra.
Cascata	Organize as janelas livremente.

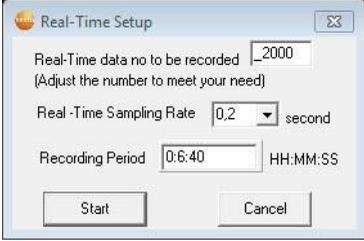
Ajuda

Função	Descrição
Conteúdo	Abra o arquivo de ajuda.
Informações	Exibição de informações do programa.

7.4. Em tempo real

Função para a exibição em tempo real das leituras do instrumento.

Fazendo definições



Real-Time Setup

Real-Time data no to be recorded: 2000
(Adjust the number to meet your need)

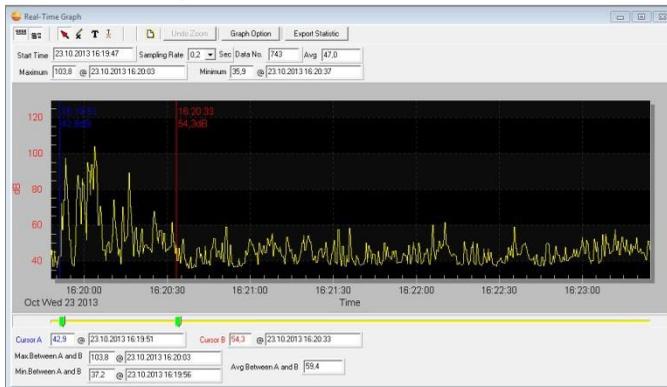
Real-Time Sampling Rate: 0.2 second

Recording Period: 0:6:40 HH:MM:SS

Start Cancel

Função	Descrição
Nº de dados em tempo real a serem gravados	Campo de entrada: insira o número de leituras que devem ser gravadas.
Taxa de amostragem em tempo real	Campo de entrada: insira a taxa de gravação.
Período de gravação	Campo de informações: o período de gravação calculado é exibido.
Iniciar	Iniciar exibição em tempo real

Gráfico em tempo real



Barra de funções

Função	Descrição
	Mostrar/ocultar barra para exibir as informações de gravação.
	Mostrar/ocultar barra para exibir as informações de avaliação.
	Cursor de mouse padrão.
	Cursor do mouse para inserir uma cruz no gráfico.
	Cursor do mouse para inserir um comentário no gráfico.

Zoom

1. Ative o cursor de mouse padrão.
2. Clique no gráfico e desenhe um retângulo segurando e arrastando o mouse.
 - A área do gráfico selecionada é exibida.
3. Para retornar à visualização padrão, pressione o botão

 .

Exibição de leituras individuais/avaliação do período de tempo

A barra para exibição das informações de avaliação () deve ser mostrada.

- > Mova os dois controles deslizantes (verdes) abaixo do gráfico.
 - Uma linha azul (cursor A) e uma linha vermelha (cursor B) são exibidas juntamente com a leitura e a hora na posição selecionada.
 - A leitura máxima/mínima e o tempo são exibidos na área selecionada A-B.
 - A leitura média é exibida na área selecionada A-B.

Ajustando as propriedades do gráfico

- > Aperte o botão  .
- Uma janela é aberta para ajustar as definições do gráfico.

Exportando leituras gravadas

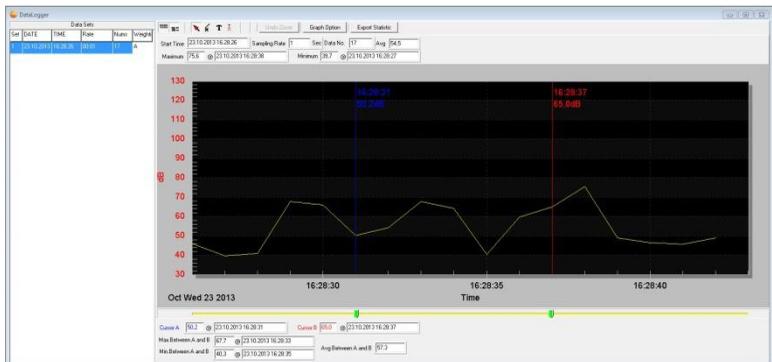
1. Aperte o botão  .
 - As leituras são copiadas para a área de transferência.
2. Abra o programa para o qual os dados serão exportados (por exemplo, Microsoft® Excel®) e cole os dados.

Salvando leituras gravadas

1. No menu principal, selecione a função **Arquivo | Salvar**.
- A caixa de diálogo do Windows para salvar arquivos é aberta.
2. Digite um nome de arquivo e selecione um formato de arquivo.
Para poder visualizar os dados posteriormente no software, selecione o tipo de arquivo **.ghf**. Se os dados forem exportados para uso em algum outro software, selecione o tipo de arquivo **.txt**
3. Selecione o local onde deseja salvar e clique em **[Salvar]**.

7.5. Registrador de Dados

Função para exibição de séries de medição da memória do instrumento.



As séries de medição disponíveis na memória do instrumento são exibidas no lado esquerdo e podem ser selecionadas clicando nelas com o mouse.

No lado direito, a série de medição selecionada é exibida. As funções para exibição e avaliação dos dados de medição correspondem às de **Tempo Real** (consulte a seção acima).

Além das funções descritas, é possível salvar todas as séries de medição (conjuntos de dados) disponíveis na memória do instrumento. Para fazer isso, o formato de dados **.rec** deve ser selecionado na caixa de diálogo do Windows para salvar arquivos.

8 Dicas e assistência

8.1. Perguntas e respostas

Questão	Possível causa/solução
O medidor de nível sonoro foi conectado ao computador, mas SEM CONEXÃO é exibido no software.	É possível que todas as portas estejam atribuídas a outros aplicativos. > Feche todos os outros aplicativos. > Reinicie o computador e o software.
Como você transfere leituras para um software de planilha?	> Salve os dados como um arquivo de texto separado por vírgulas (*.txt).
Como desinstalar o software?	> Abra o Painel de Controle no sistema operacional e abra a função para desinstalar programas.
Função Tempo real : quando há um ciclo de medição curto (por exemplo, 0,1s), nem todas as leituras são transferidas.	Os tempos de resposta do computador são muito longos. > Estenda o ciclo de medição.

Se a sua pergunta não foi respondida, entre em contato com o seu revendedor ou com o Atendimento ao Cliente da Testo. Para detalhes de contato, consulte o verso deste documento ou visite o site www.testo.com/service-contact .

8.2. Acessórios e peças de reposição

Descrição	N° do Item
Calibrador sonómetro	0554 0452
Windscreen	Entre em contato com o departamento de serviço
Cabo de conexão RS232/USB	Entre em contato com o departamento de serviço
Certificado de calibração ISO pressão sonora; ponto de calibração 94 dB, em diferentes frequências	0520 0111
Certificado de calibração ISO para calibradores de pressão sonora	0520 0411

Para uma lista completa de todos os acessórios e peças de reposição, consulte os catálogos e brochuras de produtos ou visite nosso site www.testo.com.br



Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstr. 2
79822 Titisee-Neustadt
Alemanha
Tel.: +49 7653 681-0
E-mail: info@testo.de
www.testo.com.br